

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ST ELEVASI
MIOKARD INFARK (STEMI) ANTERIOR DENGAN INOVASI INTERVENSI
ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE UNTUK MENURUNKAN TEKANAN
DARAH DI RUANG ICCU RSUD AJI MUHAMMAD PARIKESIT
TENGGARONG**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



**DISUSUN OLEH
PRIYO HANDAYONO, S.Kep
2311102412027**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2023

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark
(STEMI) Anterior dengan Inovasi Intervensi *Isometric Handgrip Exercise* untuk
Menurunkan Tekanan Darah di Ruang ICCU RSUD Aji Muhammad Parikesit
Tenggarong**

Karya Ilmiah Akhir Ners

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Profesi Ners



Disusun Oleh :

Priyo Handayono, S.Kep

2311102412027

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2023

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Priyo Handayono

NIM : 2311102412027

Program Studi : Profesi Ners

Judul Penelitian : Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) Anterior dengan Inovasi Intervensi *Isometric Handgrip Exercise* untuk menurunkan Tekanan Darah di Ruang ICCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong

Menyatakan bahawa penelitian yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No.17 Tahun 2010).

Samarinda, 4 Januari 2024



Priyo Handayono, S.Kep
NIM: 2311102412027

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ST ELEVASI
MIOKARD INFARK (STEMI) ANTERIOR DENGAN INOVASI INTERVENSI
ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE UNTUK MENURUNKAN HIPERTENSI DI
RUANG ICCU RSUD AJI MUHAMMAD PARIKESIT TENGGARONG**

Disusun Oleh

Priyo Handayono, S.Kep

2311102412027

Disetujui untuk Diujikan

Pada tanggal, 9 Januari 2024

Pembimbing



Ns. Bachtiar Safrudin, M. Kep., Sp. Kep. Kom

NIDN. 1112118701

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Elektif



Ns. Enok Sureskiarti, M. Kep

NIDN. 1119018202

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ST ELEVASI
MIOKARD INFARK (STEMI) ANTERIOR DENGAN INOVASI INTERVENSI
***ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE* UNTUK MENURUNKAN TEKANAN**
DARAH DI RUANG ICCU RSUD AJI MUHAMMAD PARIKESIT
TENGGARONG

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Priyo Handayono, S.Kep

2311102412027

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 9 Januari 2024

Penguji I



Ns. Thomas Ari W., M. Kep
NIDN. 1104098701

Penguji II



Ns. Alfi Ari Fahrur Rizal., M. Kep
NIDN. 1111038601

Penguji III




Ns. Bachtiar S. M. Kep, Sp. Kep. Kom
NIDN : 1112118701

Ketua Program Studi

Profesi Ners




Ns. Enok Sureskiarti, M. Kep
NIDN. 1119018202

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warrahmatullah Wabarakatuh

Alhamdulillah Segala Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya, serta tak lupa sholawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad Shalallaahu Alaihi Wassalam sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ners yang berjudul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) Anterior dengan Inovasi Intervensi *Isometric Handgrip Exercise* Untuk Menurunkan Tekanan Darah di Ruang ICCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong” Adapun tujuan dari penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) adalah untuk memenuhi tugas akhir sehingga bisa mendapatkan gelar Ners Keperawatan. Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini banyak berbagai pihak yang telah memberikan dorongan atau motivasi, dan bantuan serta masukan sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang terhormat kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Samarinda.
2. Ibu Dr. Hj. Nunung Herlina S.Kp, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dan sekaligus sebagai penguji II yang telah memberikan ilmu dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N)

3. Ibu Ns. Enok Sureskiarti, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Samarinda
4. Bapak Ns. Bachtiar Safrudin, M.Kep., Sp. Kom selaku dosen pembimbing dan penguji III yang sudah meluangkan waktu untuk membimbing, memberi masukan, dan selalu memotivasi dalam penyusunan laporan hasil penulisan ini serta telah memberikan dorongan dan motivasi yang terbaik.
5. Ns. Thomas Ari Wibowo., M. Kep selaku penguji I yang telah memberikan ilmu dan saran yang bermanfaat dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N).
6. Ns. Alfi Ari Fakhrur Rizal., M.Kep selaku penguji II yang telah memberikan ilmu dan saran yang bermanfaat dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N)
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis sampai pada titik ini
8. Kepada orang tua tercinta, yang terus memberikan doa, dukungan dan motivasi, materi, kasih sayang dan segala pengorbanan yang telah diberikan sehingga penulis mampu mendapatkan pencapaian hingga sekarang.
9. Kepada seluruh teman-teman Profesi Ners angkatan 2023 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih untuk kebersamaan dalam perjuangannya selama 1 tahun terakhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan kemurahan atas segala budi baik yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan dan kelayakan karya ilmiah ini ke depan. Penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat dan menjadi karya yang memberi dampak

positif buat kita semua, Amin Ya Rabbal'Alamiin.

Wassalamu'alaikum Wa Rahmatullahi Wa Barakatuh

Samarinda, 4 Januari 2024

Priyo Handayono

Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) Anterior Dengan Inovasi Intervensi *Isometric Handgrip Exercise* Untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Ruang ICCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong

Priyo Handayono¹, Bachtiar Safrudin², Thomas Ari Wibowo³, Alfi Ari Fakhru Rizal⁴

INTISARI

Latar Belakang : STEMI disebabkan oleh penyumbatan arteri koroner, yang umumnya disebut aterosklerosis. Faktor risiko STEMI yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, ras, dan riwayat keluarga penyakit jantung koroner. Faktor risiko STEMI yang dapat diubah meliputi penggunaan tembakau, riwayat hipertensi dan hiperlipidemia, kurangnya latihan fisik, riwayat diabetes, dan obesitas. Hipertensi merupakan faktor risiko yang umum untuk penyakit kardiovaskular. Hipertensi dapat membahayakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Intervensi nonfarmakologis, seperti aktivitas fisik, dapat berfungsi sebagai strategi manajemen alternatif bagi individu dengan hipertensi, termasuk penerapan terapi latihan *isometric handgrip exercise*.

Tujuan : Untuk melakukan Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien ST Elevasi Miokard Infark (STEMI) Anterior dengan Inovasi Intervensi *Isometric Handgrip Exercise* untuk menurunkan Tekanan Darah di Ruang ICCU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.

Metode : Analisis praktik ini menggunakan studi kasus dengan pre test dan post test. Sampel adalah pasien yang didiagnosa medis STEMI dengan riwayat penyakit hipertensi di ruang ICCU.

Hasil : Pada implementasi terapi *isometric handgrip exercise* untuk menurunkan tekanan darah menunjukkan hasil yang signifikan selama 3 kali intervensi mengalami penurunan tekanan darah.

Kesimpulan : Evaluasi hasil intervensi inovasi *isometric handgrip exercise* didapatkan adanya penurunan tekanan darah pada pasien STEMI di ruang ICCU.

Kata Kunci : ACS STEMI, *Isometric Handgrip Exercise*, Tekanan Darah

¹ Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

³ Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

⁴ Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Analysis of Nursing Clinical Practices in Anterior ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) Patients Using Isometric Hand Grip Exercise Intervention Innovations to Reduce Blood Pressure in the ICCU Room at Aji Muhammad Parikesit Tenggara Regional Hospital

Priyo Handayono¹, Bachtiar Safrudin², Thomas Ari Wibowo³, Alfi Ari Fakhur Rizal⁴

ABSTRACT

Background : STEMI is caused by blockage of the heart's blood vessels or also called atherosclerosis. Risk factors for STEMI that cannot be changed are age, gender, race, family history of coronary heart disease. Risk factors for STEMI that can be changed include smoking, history of high blood pressure (hypertension) and high cholesterol, lack of physical activity, history of diabetes, and obesity. Hypertension is one of the most common risk factors for cardiovascular disease. Hypertension can cause damage to body organs, both directly and indirectly. Non-pharmacological treatment by carrying out physical activity can be an alternative management for hypertensive patients, one of which is by providing isometric handgrip exercise therapy.

Purpose : To conduct an analysis of nursing clinical practice in anterior ST elevation myocardial infarction (STEMI) patients using the Isometric Handgrip Exercise intervention innovation to reduce hypertension in the ICCU room at Aji Muhammad Parikesit Tenggara District Hospital

Method : This practice analysis uses a case study with pre-test and post-test. The samples were patients who had a medical diagnosis of STEMI with a history of hypertension in the ICCU room.

Result : The implementation of isometric handgrip exercise therapy to reduce hypertension showed significant results during the 3 interventions which resulted in a reduction in blood pressure.

Conclusion : Evaluation of the results of the isometric handgrip exercise innovation intervention showed that there was a reduction in blood pressure in STEMI patients in the ICCU room.

Keyword : ACS STEMI, Isometric Handgrip Exercise, Blood Pressure

¹ Student of the Nursing Profession Program, University of Muhammadiyah East Borneo

² Lecturer of Faculty of Nursing Science, University of Muhammadiyah East Borneo

³ Lecturer of Faculty of Nursing Science, University of Muhammadiyah East Borneo

⁴ Lecturer of Faculty of Nursing Science, University of Muhammadiyah East Borneo

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Jantung	10
1. Definisi Jantung	10
2. Struktur Jantung	11
3. Siklus Jantung	14
4. Elektrofisiologi Jantung	15
B. Konsep ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI)	15
1. Definisi STEMI	15
2. Etiologi	16
3. Manifestasi Klinis	16
4. Patofisiologi	17
5. Pathway	19
6. Komplikasi	20
7. Pemeriksaan Penunjang	20

8. Penatalaksanaan	22
C. Konsep Tekanan Darah	25
1. Definisi Tekanan Darah	25
2. Fisiologi Tekanan Darah	26
3. Klasifikasi Tekanan Darah	27
D. Konsep <i>Isometric Handgrip Exercise</i>	28
1. Definisi <i>Isometric Handgrip Exercise</i>	28
2. Manfaat <i>Handgrip Exercise</i>	29
3. Standar Operasional Prosedur (SOP) <i>Handgrip Exercise</i>	30
4. Peran Perawat dalam Terapi <i>Isometric Handgrip Exercise</i>	31
E. Konsep Asuhan Keperawatan	31
1. Pengkajian	31
2. Pemeriksaan Fisik	33
3. Diagnosa Keperawatan	35
4. Intervensi Keperawatan	36
5. Implementasi Keperawatan	36
6. Evaluasi Keperawatan	37
BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA	38
A. Pengkajian	38
B. Pengkajian Pola Fungsi Kesehatan Menurut Gordon	41
C. Pemeriksaan Penunjang	47
D. Terapi/Pengobatan	49
E. Analisa Data	50
F. Diagnosa Keperawatan Berdasarkan Prioritas	52
G. Intervensi Keperawatan	53
3. Implementasi Keperawatan	56
4. Evaluasi Keperawatan	63
BAB IV ANALISIS SITUASI	67
A. Profil Lahan Praktik	67
B. Analisis Masalah Keperawatan Pada Pasien Kelolaan dengan Konsep Terkait	67
C. Analisis Intervensi Inovasi <i>Isometric Handgrip Exercise</i> dalam Menurunkan Tekanan Darah	76

D. Alternatif Pemecahan Masalah.....	81
BAB V PENUTUP	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway STEMI.....	19
Gambar 3. 1 Genogram	41
Gambar 3. 2 Pemeriksaan EKG Hari Pertama	48
Gambar 3. 3 Pemeriksaan EKG Hari Kedua	48
Gambar 3. 4 Pemeriksaan EKG Hari Ketiga.....	49
Gambar 4. 1 Diagram Batang Tekanan Darah.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah.....	28
Tabel 3. 1 Klasifikasi Tingkat Fungsional.....	43
Tabel 3. 2 Skala Norton.....	45
Tabel 3. 3 Skala Indeks Barthel.....	46
Tabel 3. 4 Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	47
Tabel 3. 5 Analisa Data.....	50
Tabel 3. 6 Intervensi Keperawatan.....	53
Tabel 3. 7 Implementasi Keperawatan.....	56
Tabel 3. 8 Evaluasi Keperawatan.....	63
Tabel 4. 1 Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi <i>Isometric Handgrip Exercise</i>	77

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biodata Peneliti
- Lampiran 2 Standar Operasional Prosedur
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Lembar Konsultasi
- Lampiran 5 Uji Plagiasi